besitzt, Kampher aufzulösen, welcher mit derselben krystallisirt, und erst durch wiederholte Behandlung mit concentrirter Salpetersäure hinweggeschaft werden kann.

---

## Chemische Mittheilungen

von

A. Herberger,
derzeit in München.

Mit der Aufsuchung des narkotischen Princips der Bucheckern (Bücheln) habe ich mich auf Veranlassung und unter besonderer Mitwirkung des Herrn Hofraths Buchner befaßt. Dasselbe ist subalkaloidischer Natur und gehört in die Unterabtheilung der flüchtigen Subalkaloide. Indessen ist es nicht möglich, dasselbe ohne alle Zersetzung für sich zu verflüchtigen, während es dagegen mit Wasser und Weingeist überdestillirt werden kann. Es löst sich leichter in Alkohol als in Wasser und nur ziemlich schwer in Aether auf. Sein Geruch ist eigenthümlich unangenehm, kopfeinnehmend; sein Geschmack bitterlich, im Schlunde kratzend, seine Farbe ist gelblich ins Bräunliche spielend. Es ist im gewöhnlichen Zustande von zäher klebriger Consistenz, und kann durch Kohle oder irgend ein anders Hülfsmittel nicht farblos dargestellt werden. Es besitzt die Fähigkeit nicht, Säuren zu neutralisiren, vermag jedoch sie so zu fixiren, daß sein Geruch ganz verschwindet, und nur auf den Zusatz einer stärkern Base wieder zum Vorschein kommt. Indessen ist es bis jetzt noch nicht gelungen, krystallinische Verbindungen dieser Substanz, die ich mit des Herrn Professor Buchner Uebereinstimmung Fagin genannt habe, mit Säuren darzustellen. Concentrirte Mineralsäuren zersetzen dasselbe unter Entwicklung eines sehr specifischen unangeneh-

men Geruchs; concentrirte Schwefelsäure bräunt es nach einiger Zeit und führt es endlich in den Zustand der Verkohlung über. Seine physiogischen Eigenschaften wurden an zwei jungen Katzen und an einer Taube erprobt und entsprachen den davon gehegten Erwartungen vollkommen. Eine dieser Katzen erhielt binnen 3½ Stunden 7 Gran Fagin, und nach 9 Stunden starb sie schon als Opfer einer rein narkotischen Vergiftung, welche einige merkwürdige Beobachtungen hat wahrnehmen lassen. Daß die Wirkung des Giftes rein narkotisch war, zeigten nicht nur die Symptome der Vergiftung selbst, sondern auch die Section des Cadavers, wobei sich, außer einem vermehrten Blutandrange gegen das Gehirn, nichts Auffallendes darstellte. Eine Taube, welche davon ½ Gran äußerlich in eine leichte, unter der hinter dem linken Flügel befindlichen Haut gemachte Wunde eingebracht wurde, bekam ebenfalls Convulsionen, zeigte Mangel an Freßlust u. d. gl. m., und erholte sich erst nach 1½ Stunden wieder.

Auch das Drachenblut hat meine Aufmerksamkeit in Anspruch genommen; ich habe zwei Sorten davon der chemischen Analyse unterworfen. Die eine bessere fand ich bestehend aus:

| | |
|---|---|
| Fettiger Materie . | 2,00 |
| Oxalsaurem Kalk . | 1,60 |
| Phosphorsaurem Kalk | 3,70 |
| Benzoesäure . . | 5,00 |
| Drachenblutstoff | 90,70 |
| | 100,00. |

Der Drachenblutstoff, dessen Verbindung mit Schwefelsäure und Kalksalzen nebst etwas Benzoesäure Melandri für ein schwefelsaures Salz mit alkalischer Basis (schwefelsaures Draconin) erklärt hatte, gehört in die Reihe der Untersäuren und bildet eine Uebergangsstufe vom Ger-

beſtoffe zu den harzigen Farbeſtoffen. Er iſt fähig, mit den Säuren ſauer reagirende Verbindungen nach Art des Gerbeſtoffs einzugehen, von dem er ſich vorzüglich durch ſeine Unlöslichkeit im Waſſer und dadurch unterſcheidet, daß er mit der thier. Gallerte erſt nach einiger Zeit einen ſchwachen flockigten Niederſchlag bildet. Er beſitzt im reinen getrockneten Zuſtande eine rothbräunliche Außenfläche und einen ſchön rothen Bruch; in Alkohol und Aether löſt er ſich mit ausnehmend ſchöner rother Farbe von verſchiedener Intenſität leicht auf, weniger leicht in flüchtigen und fetten Oelen. Ich habe es vorgezogen, dieſen Stoff, den Melandri übrigens nicht gekannt hat, Drachenblutſtoff zu nennen, weil die Benennung Draconin leicht auf electropoſitive Charaktere ſchließen läßt, die dieſer Subſtanz nicht zukommen, und weil überhaupt die Endſylbe „in" nur jenen Gebilden angehängt werden ſollte, welche in die Klaſſe der electro-poſitiven organiſchen Grundſtoffe gehören.

Ueber den Bitterſtoff des isländiſchen Mooſes und über jenen der Curabitaceen, habe ich ſchon früher Verſuche angeſtellt, und dieſelben hier ausgearbeitet. Ich war ſo glücklich, dieſe ſubalkaloidiſchen Principien in möglichſt reinem, und zwar in reinerem Zuſtande darzuſtellen, als dies bisher geſchehen zu ſeyn ſcheint. Ich vermuthe, daß die Familie der Cucurbitaceen in der Bryonia-Wurzel, dem Repräſentanten ſämmtlicher ihr eigenthümlicher Bitterſtoffe beſitzt, an welchem ſich dann das Colocynthin unmittelbar anſchließt, und daß die übrigen Bitterſtoffe, welche ſich in den verſchiedenen der Familie der Cucurbitaceen angehörigen Gewächſen finden, gewiſſer Maßen als Arten einer allgemeinen Gattung, deren Typus, wie ich ſo eben ſagte, das Bryonin (und Colocyntin) bilden können, betrachtet werden müſſen. — Das Cetrarin dürfte vielleicht in der Folge arzneyliche Anwendung erhalten.

Auf die Veranlassung des Herrn Hofraths Buchner habe ich seit einiger Zeit auch mit Versuchen über die Berberitzen-Wurzel mich zu befassen, angefangen, die vielleicht durch einen schönen Erfolg werden gekrönt werden. Noch ist diese Analyse nicht vollendet, und ich kann darüber noch nichts Wesentliches mittheilen. — Nur so viel kann ich bemerken, daß ich darin ein höchst wirksames salzalkaloidisches Princip entdeckt habe. Binnen sehr kurzer Zeit wird meine Analyse vollendet im Repertorium für die Pharmacie gedruckt erscheinen.

Auch zwei Mergelarten aus einem hiesigen artesischen Brunnen habe ich untersucht und in dem einen Kali (in dem in freien Säuren unauflöslichen Rückstande) und Kalkphosphat aufgefunden. Ich muß jedoch bemerken, daß der kalihaltige Mergel häufig mit kleinen Glimmertheilchen untermischt war, und ich vermuthe, daß ihnen der Kaligehalt zuzuschreiben seyn wird.

---

## Ueber die Bereitung des Cyanzinks (blausauren Zinks und des Cyanzink-Ammoniaks (blausauren Zink-Ammoniaks);

von

Corriol und Berthemot.

Das durch doppelte Wahlverwandschaft aus schwefelsaurem Zink und Cyankalium (durch Calcination des blausauren Eisenkali in einem verschlossenen Gefäße erhalten) entstandene blausaure Zink ist nicht immer übereinstimmend, welches von der Schwierigkeit herrührt, das Cyan-Kalium

*) Journal de Pharmacie XVI. 449.